Durchflussmessgerät für Standard-Prozessanwendungen

Artikel vom **10. September 2026**
Mess- und Prüfgeräte, Sensoren

Krohne Messtechnik stellt mit dem »Optimass 5400« ein Coriolis-Masse-Durchflussmessgerät für Standardanwendungen mit Gasen und Flüssigkeiten vor. Es misst Masse, Dichte und Temperatur und unterstützt Diagnostik, Feldverifikation und Industriekommunikation.



Coriolis-Masse-Durchflussmessgerät für Standard-Prozessanwendungen mit Gasen und Flüssigkeiten (Bild: Krohne).

Krohne Messtechnik positioniert das Coriolis-Masse-Durchflussmessgerät »Optimass 5400« für Standard-Prozessanwendungen mit Gasen und Flüssigkeiten. Das Gerät verbindet Messleistung, Zuverlässigkeit und ein wirtschaftliches Konzept für Anwender in unterschiedlichen Branchen, darunter auch Lebensmittel, Getränke und Pharma.

Messwerte und Einsatzbereich

Das Durchflussmessgerät schließt die Lücke zwischen Coriolis-Einstiegsgeräten und leistungsstärkeren Instrumenten. Neben der direkten Messung von Masse, Dichte und Temperatur stellt es weitere Informationen zu Volumendurchfluss, Konzentration und Strömungsgeschwindigkeit bereit. Das halbgebogene Doppelrohr ist auf einen breiten Betriebsbereich ausgelegt. Genannt werden Prozesstemperaturen bis +180 °C und Drücke bis 100 barg. Das Sensorgehäuse weist einen typischen Berstdruck von bis zu 200 barg auf und dient damit als zusätzliche Schutzbarriere für Anlagen- und Arbeitssicherheit. Optional erreicht die Massedurchflussmessung eine Genauigkeit von ±0,1 % bei Durchflüssen oberhalb von 10 % des Nenndurchflusses.

Modulares Konzept und Kommunikation

Basis ist ein modular aufgebautes Produktions- und Lieferkonzept, das Abläufe in den Produktionsschritten vereinfachen und Lieferzeiten verkürzen soll. Für die Standardkonfiguration wird eine dauerhafte Lieferzeit von zwei Wochen angestrebt. Das leichte Design kommt im Vergleich zu Coriolis-Durchflussmessgeräten früherer Generationen mit weniger Materialien und Komponenten aus. Für den Messbetrieb bei Gasanteilen und komplexeren Durchflussbedingungen ist die »Entrained Gas Management (EGM)«-Technologie integriert. Sie unterstützt die Erkennung von 2-Phasen-Strömungen und die Überwachung des Gasvolumenanteils in Flüssigkeiten. Die modulare Elektronik unterstützt Kommunikationsprotokolle wie HART 7, Modbus, Foundation Fieldbus, Profibus-PA/DP, Profinet, Profinet über Ethernet-APL und Ethernet/IP. Ergänzend stehen drei frei konfigurierbare 4…20?mA-Ausgänge sowie eine integrierte Bluetooth-Schnittstelle für drahtlosen Zugriff zur Verfügung.

Diagnostik, Verifikation und Austausch

Die integrierte Diagnostik überwacht kontinuierlich den Gerätezustand und den Applikationsstatus. Betreiber erhalten dadurch Einblicke in Messgerät und Prozess, etwa für zustandsbasierte Instandhaltung und Prozessoptimierung. Eine Feldverifikation ohne Prozessunterbrechung ist ebenfalls möglich, wodurch Wartungsaufwand reduziert und die Anlagenverfügbarkeit unterstützt werden kann. In Verbindung mit der »Opticheck Flow Mobile App« lassen sich Inbetriebnahme, Überwachung und Feldverifikation per Bluetooth durchführen. Für den Fernzugriff aus der Leitwarte steht »Opticheck DTM« bereit.

Hersteller aus dieser Kategorie

Seli GmbH Automatisierungstechnik
Dieselstr. 13
D-48485 Neuenkirchen
05973 9474-0
Zentrale@seli.de
www.seli.de
Firmenprofil ansehen

---

a.b.jödden gmbh
Campus Fichtenhain 46
D-47807 Krefeld
02151 516259-0
info@abj-sensorik.de

www.abj-sensorik.de
Firmenprofil ansehen

Jumo GmbH & Co. KG
Moritz-Juchheim-Str. 1
D-36039 Fulda
0661 6003-0
mail@jumo.net
www.jumo.net
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag